SNI

SNI 01-2334-1991

Standar Nasional Indonesia

Ikan dan alat-alat prosesing ikan, Penentuan jumlah kandungan bakteri per area

ICS 67.120.30

Badan Standardisasi Nasional

Daftar isi

Penentuan jumlah total kandungan bakteri per luas permukaan dan permukaan alat-alat pengolahan ikan
(The Swab Technique)

1 Standar plate count

Prosedur :

1.1 Luas standar untuk daerah usapan adalah 10" persegi, dalam suatu segi empat panjang 5" x 2". Oles-oleskan pengisap yang berukuran 2" sepanjang 5" dalam daerah usapan. Untuk pembantu pengusapan dipakai kaleng atau bahan lain yang tidak berkarat dengan ukuran yang tepat, yang mudah disterilkan dengan merendam dalam alkohol dan dibakar yang digunakan untuk menentukan luasnya.

1.2 Jika permukaan yang akan diusap kering, celupkan pengusap pada cairan pengencer yang steril sebelum dipakai.

1.3 Jika yang akan diusap adalah ikan, pilih tempat pada permukaan samping (lateral) dari ikan, dimana akan lebih mudah untuk mendapatkan permukaan seluas 5" x 2". Jika mungkin hal ini dilakukan kearah belakang tetapi posisi ini akan ditentukan oleh ukuran dari ikan.

1.4 Mula-mula gosokkan pengusap pelan-pelan dan kuat-kuat dari arah depan langsung sampai jarak 5". Putar lagi pengusap dengan arah yang berlawanan dari gerakkan olesan yang pertama tadi. Kemudian usap-usap permukaan tadi 3 kali dengan sedikit diputar. Akhimya putar sekali lagi pengusap diatas permukaan yang dioles dengan arah yang berlawanan dari olesan mula-mula. Dengan cara ini kapas akan dapat mengambil apa Baja yang melekat pada permukaan ikan.

1.5 Segera masukkan pengusap kedalam botol yang berisi 100 ml diluent, lebih disukai botol yang bermulut lebar 4 Oz.

1.6 Lepaskan kapas dari tangkainya, atau bila sangat sulit untuk dilepas, patahkan tangkainya dan buang bagian tangkai yang sudah tersentuh oleh tangan.

1.7 Jika medium diluen dan usapan ini harus memerlukan transportasi, jaga pada kondisi seperti pada transportasi contoh air.

1.8 Setibanya di Laboratorium, kocok botol yang berisi usapan tadi 200 kali, atau sedapat mungkin sampai pengusap terpisah. Atau taruh botol yang berisi usapan tadi pada suatu pengocok (shaker) mekanis selama 120 detik. Pengocokan ini harus cukup kuat supaya pengusap terpisah sebaik-baiknya.

1.9 Tiap mililiter suspensi ini secara teoritis mengandung bakteria yang diambil dari 0.1" persegi dari permukaan usapan. Perlakukan suspensi mula-mula ini sebagai pengenceran 1:10.

1.10 Buat pengenceran desimal lebih lanjut dan kemudian kerjakan contoh tersebut seperti pada penentuan TPC.

1.11 Inkubasikan petridish-petridish tersebut pada 25℃ selama 72 jam atau pada 35℃ selama 48 jam.

1.12 Nyatakan jumlah total bakteri dalam jumlah "per inchi per segi".

2 Analisa Coliform

Prosedur :

2.1 Pakai suspensi 1 : 10 dari usapan (9) untuk menyelidiki tes coliform dengan multiple tube method. Prosedurnya seperti yang diuraikan pada Penentuan E. coli.

2.2 Atau lakukan usapan pada permukaan standar dengan pengusap yang steril, dan tipis, yang terbuat dari kapas wool yang panjangnya 2", dengan tangkai yang terbuat dari kayu. Pengusap ini kemudian dimasukkan kedalam tabung yang berisi Lauryl tryptose broth (Azide Dextrose Broth jika Enterococci yang akan diselidiki). Potong tangkai tepat diatas kapas dan inkubasikan selama 48 jam pada 35℃. Pindahkan kedalam media konfirmasi yang sesuai.

2.3 Dalam hal ini luas permukaan yang diusap harus dilaporkan, sebagai contoh; faecal coliform positif pada 6-10" daerah usapan. Tiap-tiap permukaan harus diusap paling sedikit 5 kali.